

DIGITAALINEN HUMANISMI ASIANTUNTIJOIDEN SILMIN

Digitaalinen humanismi näkökulmana sekä menetelmänä ja sen tutkimukselle tarjoamat mahdollisuudet ovat olleet jo muutaman vuoden ajan erityisen kiinnostuksen kohteena akateemisissa piireissä. Suomessakin on nyt meneillään jo useampia digitaalisen historian tutkimuksen hankkeita. *Tekniikan Waiheita* kysyi muutamilta tekniikan historian tutkijoilta sekä museo- ja arkistupuolen edustajilta heidän näkemyksiään digitaalisesta humanismista. Vastaaajina olivat:

- Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran arkistonjohtaja **Outi Hupaniittu**.
- Intendentti **Eero Ehanti** Suomen Kansallismuseosta.
- Turun yliopiston digitaalisen kulttuurin professori **Jaakko Suominen**, joka on mukana Suomi24-verkkokeskusteluja tutkivassa, Suomen Akatemian Digitaaliset ihmistieteet -ohjelmaan kuuluvassa *Kansakunnan mielenliikkeet* -hankkeessa.
- Dosentti **Petri Paju**, joka parhaillaan työskentelee Koneen säätiön rahoittamassa ja professori Mats Fridlundin johtamassa hankkeessa *Towards a Roadmap for Digital History in Finland*.

MITEN MÄÄRITTELSIT DIGITAALISEN HUMANISMIN JA DIGITAALISEN HISTORIAN?

Jaakko Suominen:

Digitaalista humanismia ja historiaa voi määrittellä joko laajasti tai suppeasti. Laaja määrittely sisältää hyvin monimuotoisen digitaalisen tutkijuuden, mutta suppeammin määriteltynä digitaaliseen historiaan

kuuluvat sellaiset tutkimuksen tekemisen tavat, jotka ilman tietokoneita olisivat käytännössä mahdottomia. Monet ajattelevat digihumanismia ja digihistoriaa esimerkiksi suurten aineistojen (big data) keräämisen ja analyysin tai vaikkapa digitaalisen paikkatiedon kautta, mutta minusta digihistorioitsija voi yhtä lailla keskittyä "pienien aineistojen" analyysiin tietotekniikan avulla. Esimerkiksi Internet voi olla tutkimuksen lähde, kohde tai toimintaympäristö.

Petri Paju:

Digitaalinen humanismi -termin alla toimii monesta taustasta ponnistavia tutkijoita, kielitieteistä teknologiaan, arkistointiin ja historiaan. Osalla näistä tutkimuslinjoista on jo pitkä historia takanaan ja toistaiseksi on kenties vain otettu uusi, ajanmukainen nimitys digitaalisesta humanismista. Alan ensimmäisessä pohjoismaisessa konferenssissa (Oslossa, maaliskuu 2016) keskusteltiin siitä, että onko kyseessä vain välivaiheen nimitys joka häviää tarpeettomana kymmenen vuoden päästä. Samantapaisesti digitaalinen historia viittaa entistä intensiivisempään digitaalisten tietotekniikan työkalujen, kuten ohjelmien hyödyntämiseen historian tutkimuksessa. Toisaalta lähes kaikki historian tutkijat ovat jo siirtyneet "digi aikaan" eli tietotekniikan melko monipuoliseen käyttöön, mutta silti lisää on tulossa.

Eero Ehanti:

Ajattelin digitaalisen humanismin museo- maailmassa ilmenevän sekä kokoelmien hallintaan ja saavutettavuuteen liittyväksi että visualisointiin liittyväksi toiminnaksi. Ensin mainituilla viittaa kokoelmien ja kokoelmatietojen digitointiin, jota likipitään kaikki museot ja muistiorganisaatiot tällä hetkellä tekevät kiivaasti. Aineistot halutaan hallintaan ja helposti hyödynnettäviksi sekä jaettaviksi. Visualisointipuoli taas liittyy siihen, kuinka tutkimusaineiston pohjalta tehdään esim 3D-visualisointeja. Myös paikkatieto-

ratkaisut, jotka ovat olennaisia esim kulttuurirympäristön suojelussa, voitaneen laskea digihumanismin piiriin.

KERRO TYÖSTÄSI TAI EDUSTAMASI YHTEISÖN TOIMINNASTA TÄLLÄ ALALLA

Jaakko Suominen:

Olen työskennellyt digitaalisen ja historian nivelkohdassa 1990-luvun puolivälistä lähtien. Koko ajan olen pyrkinyt miettimään, miten digitaalisia ympäristöjä voi käyttää tutkimuksen apuna, mutta enemmän oma tutkimukseni on painottunut digitaalisen kulttuurin (esimerkiksi tietotekniikkaan, peleihin ja tietoverkkoihin liittyen) historian tutkimukseen. Nykyinen Helsingin, Turun ja Itä-Suomen yliopiston Mindscapes24-hankkeemme, joka on saanut rahoituksen Suomen Akatemian digitaalisten ihmistieteiden tutkimusohjelmasta, käsittelee koko Suomi24-palvelun keskusteluaineistoa 2000-luvun alusta tähän päivään. Osa kiinnostuksesta kohdistuu itse viestisisällön analyysiin big datana, mutta oma tutkimusryhmämme pyrkii erityisesti kontekstualisoimaan sitä, mikä Suomi24 on, miten se on muuttunut palveluna ja miten se ja sen verkkokeskustelut kytkeytyvät yleisempään internetiin ja digitaalisen keskustelemisen kulttuurihistoriaan.

Eero Ehanti:

Itse olen ollut mukana sekä Museo 2015 -projektissa että Vrouw Maria -virtuaalisimulaation teossa. Toteutuksessa hyödynnettiin useiden alojen tutkijoita ja lähdeaineistoa. Historialliset tapahtumat ja niiden tulkinnat sekä meriarkeologiset tutkimustiedot yhdistyivät luonnontieteellisiin tutkimusaineistoihin meriympäristöstä ja hyllystä. Lopputuloksena on interaktiivinen ja immerstiivinen virtuaalisukellus hyllylle, johon muutoin ei ole mahdollista pääs-

tä. Edes sukeltajien ei todellisuudessa ole mahdollista nähdä hylkyä näin hyvin johtuen siitä, että simulaatioissa Itämeren veden sameus voidaan poistaa, jolloin näkyvyys on todellisuutta parempi. Tämänkaltaiset esitystavat ovat yleistymässä vahvasti, kuten havainnoin hiljattain suurilla museomessuilla, jossa VR-laseilla katseltavat simulaatiot olivat todella vahvasti esillä.

Tällä hetkellä edustan Suomen kansallismuseota, jossa ollaan ensimmäisten joukossa ottamassa käyttöön uutta, koko Suomen museokentän yhteistyötä edistävää kokoelmahallintajärjestelmää ja jossa yleisönäkökulma kulkee aina vahvasti mukana. Meillä on valtavat kokoelmat, jota voinee luonnehtia koko Suomen tärkeimmäksi kulttuurihistoriallisten museoiden saralla. Aineistomme on ilman muuta saatava yleisön hyödynnettäväksi, josta johtuen avaamme jatkuvasti aineistoja Finnaan ja etsimme keinoja aineistojemme saavutettavuuden edistämiseksi.

Outi Hupaniittu:

Arkistojen ja muiden muistiorganisaatioiden merkitys digihumanismille ja -historialle on keskeinen. Organisaatiot eivät välttämättä itse tee lainkaan tutkimusta, mutta saattavat aineistoaan tutkimuksen ulottuville uusissa muodoissa. Tapoja tämän toteuttamiseen on monia: kuva- ja merkkimuotoinen digitoiminen on se tutuin osa, mutta jo aineistotietokannat avaavat uusia näkökulmia tutkimukseen. Keskeistä on saattaa aineisto saataville, mikä ei kuitenkaan aina tarkoita rajoittamatonta verkkokäyttöä, sillä esimerkiksi henkilötieto- ja tekijänoikeuslainsäädäntö rajoittavat toimintamahdollisuuksiamme. Tärkeämpää onkin tunnistaa erilaiset väylät saavutettavuuteen – toiset aineistot voidaan tarjota avoimena datana, toiset rajoitetusti organisaatioiden sisäverkoissa, mutta kummatkin tarjoavat mahdollisuuksia digitaaliselle humanismille.

MITÄ MAHDOLLISUUKSIA DIGITAALINEN HUMANISMI TARJOAA TUTKIJOILLE, MUSEOILLE JA MUISTIORGANISATIOILLE?

Petri Paju:

Mahdollisuuksia ovat ainakin uudenlainen yhteistyö, todella laajat aineistot, sekä aivan uusien näkökulmien avaaminen. Esimerkiksi jo nykyinen Kansalliskirjaston DIGI-aineisto eli yleisön käyttöön digitoidut vanhat sanomalehdet ja aikakauslehdet on aikamoinen aarre hakutoimintoineen. Kysymyksenä onkin tällä hetkellä, miten saada siitä ja monesta muusta aineistosta mahdollisimman paljon irti.

Eero Ehanti:

Ihanteena on yhteentoimiva järjestelmäverkosto, eräänlainen yhteinen "Muistipalatsi", jossa muistiorganisaatioiden aineistot ovat yhteisesti hallinnassa, käytettävissä ja jaettavissa. Tieto säilyy ja on helposti noudettavissa. Saman pitäisi koskea kaikkea sähköistä aineistoa, jota kukaan ei halua lukita tai unohtaa tutkijoiden ja yleisön ulottumattomiin. Lisäksi on huolehdittava sähköisen tiedon ja aineistojen pitkäaikais säilytyksestä tietotekniikan nopean kehityksen virrassa. Tämä kaikki edellyttää luetteloinnin standardisoimista ja ohjattua, toimintalähtöistä järjestelmäsuunnittelua. Kansallinen digitaalinen kirjasto (KDK) -hanke on edelläkävijä tässä asiassa, kuten oli myös Museo 2015 -hanke, jonka piirissä museoiden sähköistä kokoelmahallintaa on viime aikoina kehitetty. Kokonaisarkkitehtuurityö, jota molempien mainittujen hankkeiden parissa on tehty, on yksi avain yhteisen muistipalatsin rakennustöissä.

Uskon, että jos museot pystyvät vapauttamaan aineistojaan yleisön käyttöön riittävän tehokkaasti, joku kyllä tarttuu siihen ja luo jotakin sellaista mihin museolla itsellään ei ole mahdollisuuksia, osaamista tai edes ymmärrystä. Michael Edsonia mukaillen

olen sitä mieltä, että internetin kautta on mahdollista löytää valtava potentiaali, joka muodostaa toistaiseksi hyödyntämättömän "pimeän aineen". Ratkaisut ovat luultavasti sellaisia, joita emme ole tulleet ajatelleeksi-kaan. Parasta siis antaa aineisto jakoon ja katsoa mitä yhteisöt siitä muokkaavat.

Outi Hupaniittu:

Me arkistoissa olemme asiantuntijoita aineistoista, kun taas tutkijat tietävät parhaiten, miten tutkimus niitä haluaa hyödyntää. Uusilla menetelmillä voidaan esimerkiksi käydä läpi entistä suurempia aineistomääriä, tehdä laajempia kvantitatiivisia analyysejä, laskea trendejä ja laajoja kehityskaaria. Kyse ei kuitenkaan ole vain suurten aineistomäärien analysoinnista, vaan Finnan kaltaiset yhteiset hakupalvelut mahdollista pienten yksityiskohtien löytämisen – ennen neulan löytämisen heinäsuovasta oli mahdotonta, tai ainakin ajankäytöllisesti älytöntä, mutta nykyisin se saattaa olla yhden tietokantahaun takana.

MILLAISIA HAASTEITA TAI ONGELMIA DIGIHUMANISMI SISÄLTÄÄ?

Outi Hupaniittu:

Suurin haaste on sovittaa yhteen älypuhelin-aikakauteen tottuneiden ihmisten odotukset muistiorganisaatioiden arkirealiteettien kanssa. Historiantutkijat ymmärtävät kyllä, että muistiorganisaatioilla ei ole varoja digitoida koko kokoelmiaan, mutta harva hahmottaa, kuinka paljon rajoituksia verkkopalveluille on. Tekijänoikeuden alaista aineistoa ei voida laittaa verkkoon, ja samoin henkilötietolainsäädäntö rajaa verkkopalveluiden mahdollisuuksia. Tämän takia valtaosa avoimesti verkossa olevasta yksityisaineistosta (esimerkiksi valokuvista, yksityisarkistoista ja sanomalehdistä) on yli sata vuotta vanhaa. Myös viranomaisaineistossa on omat rajoitteensa.

Toinen haaste on järjestelmäkehitys. Muistiorganisaatioiden suuret järjestelmähankkeet vievät aikaa, kun taas samaan aikaan tutkimus kehittyä ja uusia tarpeita syntyy, joten toteutuksen ja toiveiden välille saattaa syntyä epäsuhda. Väliaikaisratkaisuihin ei kuitenkaan voida ryhtyä, joten on vain maltettava odottaa.

Eero Ehanti:

Kokoelmahallintapuolella muistiorganisaatioissa kertyy kiihtyvällä tahdilla valtavasti sähköistä aineistoa, sekä digitoinnin kautta että suoraan sähköiseen muotoon. Tässä vaiheessa aineiston hallinnassa vallitsee vielä järjestelmien ja tietokantojen runsaus. Useimmilla toimijoilla on omat ratkaisunsa, jotka on suunniteltu ja toteutettu heidän aineistolleen. Nyt suuntaus on yhteentöimivuuteen, joka tarkoittaa sitä, että tietokantojen pitäisi keskustella keskenään ja tiedon siirtyä järjestelmien ja organisaatioiden välillä, jonka kautta päästään tilanteeseen, jossa jokaisen toimijan ei erikseen tarvitse tallentaa sellaisia tietoja, jotka joku muu on jo vienyt tietokantaan. Kehittyneet kokoelmahallintajärjestelmät mahdollistavat lisäksi aineistojen avaamisen halutulla laajuudella yleisölle avointen internetportaalien kautta. Sellainen on Suomessa Kansallisen digitaalisen kirjaston Finna sekä Euroopanlaajuiseksi Europeana.

MISSÄ DIGIHUMANISMIN SUHTEEN MENNÄÄN MIELESTÄSI SUOMESSA JA MAAILMALLA?

Petri Paju:

Suomessa laajasti ottaen taas potkutellaan perässä edelläkävijöistä, kuten joskus hyvän aikaa ennen IT-buumia ja Nokian nousua. Toisaalta kiinnostavia hankkeita on menossa ja aluillaan. Digihist-verkosto on jo pyörinyt jonkin vuoden, samoin käynnissä on Suomen Akatemian Digitaaliset ihmistieteet

-tutkimusohjelma aloittanut. Monenlaista osaamista on jo olemassa, alue on tällä hetkellä niin sanotusti kuuma.

Outi Hupaniittu:

Parin viime vuoden aikana on ollut mielenkiintoista kuulla väitöskirjantekijöiden hankkeista, joissa he hyödyntävät avointa dataa todella mielenkiintoisiin kysymyksenasetteluihin, jatkojalostavat sitä, tekevät kaikkea sellaista, joka taivuttaa alkuperäisaineistosta ulos aivan uudenlaisia näkökulmia. Muutos on valtaisa siihen, kun itse aloitin väitöskirjan kymmenisen vuotta sitten – silloin netistä löytynyt artikkeli tulostettiin heti ulos, koska se kuitenkin pian katoaisi verkosta, eikä mitään pystynyt selvittämään muualta kuin paperista lukemalla. Itse sain sähköiset aineistot avukseni tutkimukseen vuoden 2010 tienoilla, jolloin digitoituja kokoelmia alkoi olla sentään jonkin verran, mutta tämä nykyinen sukupolvi tekee todellista digitaalista humanismia – eli ei vain lue ruudulta, vaan jatkojalostaa. Muutos on ollut nopea, ja sanoisin, että emme ole vielä nähneet mitään. Enkä lähde veikkaamaan, miltä näyttää kymmenen vuoden päästä – pieleen se menisi kuitenkin, sillä digitaalisen humanismin kehityksessä on kyse juuri siitä, että tutkimuksen saadaan avuksi jotain sellaista, mitä emme olisi muutama vuosi sitten voineet kuvitellakaan.